Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Leider befinde ich mich nicht in der Lage, Versuche dieser Art unternehmen zu können, gewiss aber liegt es im Interesse wissenschaftlich gebildeter Glasfabrikanten, ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu richten.

Tafeln zur Reduction der in Millimetern abgelesenen Barometerstände auf die Normal-Temperatur von 0° Celsius.

Von **J. J. Pohl** und **J. Schabus**.

Fast alle bis jetzt benützten Tafeln zur Reduction der bei beliebiger Temperatur beobachteten Barometerstände, auf die Normaltemperatur von 0° Celsius, sind mittelst des Coëfficienten für die lineare Ausdehnung des Queeksilbers, von Dulong und Petit, für 1° C. gleich 0·000180180 berechnet. Ebenso liegt diesen Tafeln der lineare Ausdehnungs-Coëffieient des Messings, nach Despretz für 1° C. gleich 0·000018782, zu Grunde. Vor kurzem bestimmten jedoch Militzer [1]) und Regnault [2]) die lineare Ausdehnung des Queeksilbers und fanden für dieselbe von 0° bis zu 100° C.

0·017405 Militzer,
0·018153 Regnault.

Diese Werthe differiren um 0·000748, und während bei Regnault's Zahl ein Unterschied zwischen der von Dulong und Petit erhaltenen, von 0·000135 stattfindet, beträgt dieser Unterschied bei Militzer's Bestimmung 0·010613. Bei der grossen Sorgfalt und Umsicht, mit welcher beide Experimentatoren ihre Versuche anstellten, ist die Ursache dieser Differenz für jetzt nicht auszumitteln, es bleibt daher die Entscheidung, welche der Ausdehnungen die richtigere sei, der Zukunft vorbehalten.

[1]) Poggendorff Annalen 80. Band, S. 55.

[2]) Regnault: *Relation des expériences enterprises pour déterminer les principales lois et les donnés numériques, qui entrent dans le calcul des machines à vapeur. Paris 4° 1847, pag. 328.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Verfasser, seit einiger Zeit mit einer Reihe von vergleichenden barometrischen, hypsometrischen und trigonometrischen Höhenmessungen beschäftiget, suchten besonders die barometrischen Messungen möglichst genau zu berechnen, wozu es nöthig war, die beobachteten Barometerstände der untern und obern Station, mit Rücksicht auf die Temperatur des Quecksilbers und die der Scala, unmittelbar auf 0° C. zu reduciren. Unter den älteren Reductionstafeln konnten des dabei benützten Ausdehnungs-Coëfficienten des Quecksilbers wegen, keine passenden zum genannten Zwecke aufgefunden werden. Militzer berechnete mittelst des von ihm gefundenen Ausdehnungs-Coëfficienten, Tafeln zur Reduction der Barometerstände auf die Normaltemperatur, welche aber zum Gebrauche bei Höhenmessungen unzureichend sind, da sie nur das Intervall von 25 bis 29 Pariser Zoll umfassen, und ausserdem Temperatur-Gleichheit zwischen dem Quecksilber des Barometers und dessen Scala voraussetzen. Regnault's Ausdehnungen des Quecksilbers, als Functionen der Luftthermometer-Grade gegeben, wurden von Izarn [1]) benützt, um eine Tafel zur Reduction der in Millimetern abgelesenen Barometerstände zwischen 730 und 770 Mm. zu geben. Da aber an Barometern niemals Luftthermometer, sondern Quecksilberthermometer angebracht sind, so hat Izarn's Tafel, abgesehen von ihrer geringen Ausdehnung und ihrer Ungenauigkeit in Folge der zu sehr gekürzten Berechnungsformel, nur wenig praktischen Werth.

Es blieb daher nichts anderes übrig, als zum Gebrauche für obigen Zweck, neue Reductionstafeln zusammenzustellen; nur war es schwer zu entscheiden, ob zur Berechnung derselben Militzer's oder Regnault's Ausdehnungs-Coëfficient des Quecksilbers gebraucht werden sollte.

Nach reiflicher Ueberlegung wurde für Regnault's Bestimmung entschieden, nicht etwa, weil Gründe dafür sprechen, diese Zahl als richtiger wie jene Militzer's zu halten, sondern weil Regnault noch eine Reihe anderer für die Hypsometrie und Hygrometrie wichtiger Zahlen ermittelte, deren Richtigkeit bis jetzt nicht in Zweifel zu stellen ist, und welche alle im engen Zusammenhange mit dessen Ausdehnungs-Coëfficienten des Quecksilbers stehen.

---

[1]) Millon et Reiset: *Annuaire de Chimie 1848, pag. 498.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Regnault gibt in seinem bereits citirten Werke folgende Tafel der absoluten Ausdehnung des Quecksilbers von 0° bis 100° C. des Lufttthermometers:

t^0	Ausdehnung des Quecksilbers von 0^0 bis t^0 δ_t	Mittlerer Ausdehnungs-Coëfficient von 0 bis t^0 δ.	Wirklicher Ausdehnungs-Coëfficient bei t^0.
0	0·000000	0·00000000	0·00017900[1])
10	0·001792	0·00017925	0·00017950
20	0·003590	0·00017951	0·00018001
30	0·005393	0·00017976	0·00018051
40	0·007201	0·00018002	0·00018102
50	0·009013	0·00018027	0·00018152
60	0·010831	0·00018052	0·00018203
70	0·012655	0·00018078	0·00018253
80	0·014482	0·00018102	0·00018304
90	0·016315	0·00018128	0·00018354
100	0·018153	0·00018153	0·00018405[2])

Aus den Zahlen dieser Tafel ergibt sich für die einzelnen Grade des Lufttthermometers von —10° bis zu +40° C., folgende absolute Ausdehnung des Quecksilbers:

t	δ_t	t	δ_t	t	δ_t
—10°	0·00178740	+ 7	0·00125422	+24	0·00431057
— 9	0·00160889	+ 8	0·00143359	+25	0·00449081
— 8	0·00143033	+ 9	0·00161302	+26	0·00467111
— 7	0·00125172	+10	0·00179250	+27	0·00485146
— 6	0·00107305	+11	0·00197203	+28	0·00503185
— 5	0·00089434	+12	0·00215161	+29	0·00521230
— 4	0·00071557	+13	0·00233125	+30	0·00539280
— 3	0·00053676	+14	0·00251093	+31	0·00557335
— 2	0·00035789	+15	0·00269066	+32	0·00575395
— 1	0·00017897	+16	0·00287045	+33	0·00593461
∓ 0	0·00000000	+17	0·00305029	+34	0·00611531
+ 1	0·00017902	+18	0·00323017	+35	0·00629606
+ 2	0·00035809	+19	0·00340111	+36	0·00647687
+ 3	0·00053722	+20	0·00359000	+37	0·00665773
+ 4	0·00071639	+21	0·00377014	+38	0·00683863
+ 5	0·00089561	+22	0·00395023	+39	0·00701959
+ 6	0·00167489	+23	0·00413038	+40	0·00720060

[1]) In Regnault's Werke und in dem Abdrucke, welcher sich in den *Mémoires de l'Académie royale des sciences de l'institut de France* befindet, steht die Zahl 0·00017905, was, wie die Differenzen der gegebenen Tabelle zeigen, ein Druckfehler ist.

[2]) In Regnault's Tafel steht auch hier die unrichtige Zahl 0.00018305.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zur Umwandlung dieser Daten in Ausdehnungen bezogen auf ganze Grade des Quecksilberthermometers, G, besteht aber die Gleichung

$$x = \frac{\delta_t . G}{100 . \frac{\delta_t}{\delta_{100}}} = \frac{G . \delta_{100}}{100},$$

wenn δ_{100} die Ausdehnung des Quecksilbers von 0° bis 100° C. des Luft- und Quecksilberthermometers bedeutet, da beide Instrumente nach Regnault bei 100° C. übereinstimmen. Es wird sonach:

$$x = G \,.\, 0{\cdot}00018153.$$

Wie früher erwähnt, ist bei Berechnung der meisten Barometer-Reductionstafeln, der von Despretz gefundene Coëfficient für die lineare Ausdehnung des Messings zu Grunde gelegt. Für die folgenden Tafeln wurde es vorgezogen, statt dieses Coëfficienten, welcher nur einer bestimmten Messingdrathsorte entspricht, einen mittleren zu nehmen, abgeleitet aus den genauesten, bis jetzt bekannten Ausdehnungs-Coëfficienten verschiedener Messingsorten.

Die zu diesem Behufe gewählten Ausdehnungs-Coëfficienten des Messings, für 1° C., sind:

Messing	0·0000182300	Ellicot.
„	0·0000193332	Smeaton.
Messingsdrath	0·0000187821	Despretz.
„	0·0000188500	Herbert.
Messing gegossen . . .	0·0000187500	Smeaton.
„ „ . . .	0·0000193400	Berthoud.
„ „ . . .	0·0000186671	Laplace und Lavoisier [1]).
„ „ . . .	0.0000188971	„ „ „
Englisches Stab-Messing	0·0000189280	Roy [2]).
Hamburger Messing . .	0·0000185540	„ [3]).
Tiroler Tafelmessing .	0·0000190300	Horner.
Messing	0.0000176050	Sabine.

[1]) Diese Zahlen sind, bis auf die zuletzt angeführte, welche aus Peclet's: *Traité de la chaleur* stammt, aus Liebig's, Poggendorff's und Wöhler's Handwörterbuche der Chemie, und Marbach's physikalischem Wörterbuche, 2. Auflage, entnommen. In Peclet's Werke steht die Zahl 0·0000186670.

[2]) In Peclet's Wärmelehre steht 0·0000185550.

[3]) In Peclet's Werke steht 0·0000189296.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Messing, geglüht . . .	0·0000189163	Hassler.
„ „ . . .	0·0000190600	Prineep.
„ „ . . .	0·0000187820	Destigny.
„ „ . . .	0·000019200	Stampfer.
„ englisches . .	0·0000189450	Roy.

Daraus folgt als mittlerer Ausdehnungs-Coëfficient des Messings für 1° C.:

0·0000188570,

es ist also:

0·0000188570=Despretz Coëfficienten +0·0000000749.

Wichtig war ferner die Entscheidung der Frage, ob der Pariser Zoll, die Pariser Linie oder der Millimeter, sowie der 80- oder 100-theilige Thermometergrad, als Argument zu den vorliegenden Tafeln eingeführt werden solle. Es wurde für den Millimeter und den Grad Celsius entschieden, nicht nur, weil die Barometerbeobachtungen Frankreichs, Belgiens, Schwedens etc. in diesem Masse angegeben werden, sondern auch, weil die Ablesungen im Decimalmasse höchst bequem sind, und die Nonien der Barometer, welche direct Zehntelmillimeter geben, eine kleinere Grösse sicher darstellen, als dieses bei gleicher Einrichtung der Nonien für Pariser Zoll oder Linien der Fall ist. Dazu kommt noch, dass die Normaltemperatur des Millimeter-Masses 0° C., also dieselbe ist, auf welche die Länge der Quecksilbersäule des Barometers reducirt werden soll, während die Normaltemperatur des altfranzösischen Masses 16°25 C. = 13° R., nicht mit der des Quecksilbers übereinstimmt. Endlich aber sind die meisten neueren und vollkommneren Instrumente, welche zur Ermittelung von Fundamental-Zahlen behufs weiterer Berechnungen dienen sollen, mit der Millimeter-Scala versehen, da fast alle Zahlenwerthe der neueren Physik und Chemie im neufranzösischen Mass- und Gewichtssysteme angegeben werden.

Um die Gleichung zur Berechnung der folgenden Tafeln entwickeln zu können, musste endlich entschieden sein, ob dieselben bloss die Correctionen der beobachteten Barometerstände, oder unmittelbar die reducirten Barometerangaben enthalten sollten. Für den Zweck der Höhenmessung wurde es vorgezogen, die auf die Normaltemperatur der Scala und des Quecksilbers reducirten Barometerstände aufzunehmen.

Digitized by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bedeutet daher:

h den beobachteten Barometerstand bei

$t°$ Celsius des Quecksilbers im Barometer und

$t'°$ „ der Scala, ferner

T die Normaltemperatur, auf welche die bei $t°$ beobachtete Länge der Quecksilbersäule zu reduciren ist,

ϑ die Normaltemperatur für die bei $t'°$ beobachtete Scalenlänge,

q den Ausdehnungs-Coëffieienten des Quecksilbers für 1° C. und

m den Ausdehnungs-Coëffieienten des Messings ebenfalls für 1° C., endlich

x den vollständig reducirten Barometerstand, so wird:

$$x = h \mp h. \frac{q(t-T) - m(t'-\vartheta)}{1 + q(t-T) - m(t'-\vartheta)}$$

Setzt man hierin:

$$t' = t - \tau, \text{ woraus } \tau = t - t'$$

folgt, so ist:

$$x = h \mp h. \frac{q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)}{1 + q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)}$$

oder:

$$x = h \mp h. \frac{q(t-T) - m(t-\vartheta) + m\tau}{1 + q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)}.$$

Dieser letzte Ausdruck geht durch Zerlegung über in

$$x = h \mp \left[h. \frac{q(t-T) - m(t-\vartheta)}{1 + q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)} + h. \frac{m\tau}{1 + q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)} \right] \text{I.)}$$

als der allgemeinen vollständigen Gleichung für die Ableitung des reducirten Barometerstandes, aus dem in irgend einem beliebigen Masse beobachteten, mit Berücksichtigung der Temperaturen des Quecksilbers und der Scala.

Da aber für Millimeter-Theilungen:

$$\vartheta = T = 0$$

ist, ferner im Bruche

$$h. \frac{m\tau}{1 + q(t-T) - m(t-\tau-\vartheta)}$$

der zweite Theil des Nenners:

$$+(q-m)t - m\tau$$

verschwindend klein wird, weil selbst für $\tau = 10°$ C., und t innerhalb der Grenzen 0 bis 40° C., bei einem Barometerstande von 800 Mm., der Nenner auf den Werth des Bruches einen

Digitized by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Einfluss ausübt, welcher erst in der 4ten Decimale merkbar ist, so folgt:

$$x = h \mp h.\frac{(q-m)t}{1+(q-m)t} \mp hm\tau. \quad \text{II)},$$

in welchem Ausdrucke das obere Zeichen für Grade über dem Eispunkte, das untere Zeichen hingegen für Kältegrade gilt.

Dieser, für auf Messing getheilte Millimeter-Scalen geltende, abgekürzte Ausdruck, welcher die Temperatur-Verschiedenheit des Quecksilbers im Barometer und der Scala berücksichtiget, wurde den folgenden Tafeln zu Grunde gelegt. Die Berechnung selbst geschah bis inclusive der sechsten Decimale, um die Werthe der dritten, bis auf die zuletzt vorgenommene Correctur sicher zu erhalten. Die Tafeln geben also die vollständig reducirten Barometerstände bis zu 0·01 Millimeter vollkommen genau, was bis jetzt, selbst mit den ausführlichsten ähnlichen Tafeln, nicht gelang [1]).

Der Bequemlichkeit halber sind unsere Tafeln in zwei Abtheilungen gebracht, deren erste die reducirten Barometerstände von 400 bis 800 Millimeter zum Gebrauche bei Höhenmessungen, für das transportable Barometer enthält; die zweite Abtheilung hingegen, als Erweiterung eines Theiles der ersten Tafel, die reducirten Barometerstände, für die von 720 bis 765 Mm., beobachteten gibt. Diese soll vorzugsweise zur Reduction der Beobachtungen dienen, welche an fixen Stationen an sogenannten Normal-Instrumenten angestellt werden. Die Nützlichkeit einer solchen Tafel, mit nicht zu weiten Interpolations-Grenzen, erprobten die Verfasser bei Gelegenheit der zahlreichen Barometer-Beobachtungen, welche an dem nach Prof. Schrötter's Angabe construirten Normal-Barometer im chemischen Laboratorium des k. k. polytechnischen Institutes angestellt wurden, bei dem der mittlere Ablesungsfehler einer einzelnen Beobachtung $\pm 0{\cdot}02$ Millimeter nicht übersteigt.

---

[1]) Es dürften diese Tafeln auch die ersten sein, bei welchen zugleich die Temperatur des Quecksilbers und die der Scala berücksichtiget ist. Schumacher hat zwar in den Astronomischen Nachrichten, Nr. 108, ähnliche Tabellen für denselben Zweck geliefert, diese sind aber zu kurz für den praktischen Gebrauch und dadurch unbequem, dass die Correctionen für das Quecksilber und jene für die Scala, in zwei getrennten Tafeln aufgesucht werden müssen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

TAFEL I.

Reducirte Barometerstände von 400 bis zu 850 Millimetern, innerhalb der Grenzen -10^0 bis $+40^0$ Celsius des Quecksilber- und Scalen-Thermometers.

Einrichtung und Gebrauch der Tafel.

Die folgende auf 20 Seiten vertheilte Tafel, enthält als Argument den Grad Celsius, und gibt in der ersten Zeile des Kopfes, die bei der Temperatur t des Quecksilbers und der Barometerscala, beobachteten Barometerstände h, von 400 bis zu 850 Millimetern mit Intervallen von 50 Mm. In der ersten Verticalcolumne findet man die den h entsprechenden Temperaturen t, von $-10°$ C. bis $+40°$ C., von $0°2$ zu $0°2$ fortschreitend [1]). Die übrigen Verticalspalten mit Ausnahme der letzten Differenz-Columne geben die dem h entsprechenden reducirten Barometerstände, berechnet nach der Formel:

$$x' = h \mp h \cdot \frac{(q-m)t}{1+(q-m)t}.$$

Fällt der beobachtete Barometerstand zwischen zwei Tabellenwerthe, so dient zur Ermittelung des ihm entsprechenden reducirten Standes, die letzte Verticalspalte der Tafel, welche die mittlere Aenderung der in derselben Horizontalzeile liegenden reducirten Barometerstände, für ein Wachsen oder Fallen des beobachteten Standes um Einen Millimeter gibt.

Sollte die bei der Barometerablesung beobachtete Temperatur ebenfalls nicht direct in der Tafel stehen, sondern zwischen zwei Zahlen derselben fallen, so ist für genaue Beobachtungen auch eine

[1]) Die gewählte Grenze für Wärmegrade reicht gewiss für alle vorkommenden Barometer-Beobachtungen aus, hingegen kann es sich, obschon selten, treffen, dass das Barometer auf bedeutenden Höhen zu kälterer Jahreszeit bei grösserer Kälte als $-10°$ C., abgelesen wird. Selbst für diesen Fall hat man nicht nöthig, mittelst der in der Einleitung gegebenen Formel, den reducirten Barometerstand neu zu berechnen, sondern kommt mit Benützung unserer Tafel weit schneller zum Ziele. Man nimmt nämlich die beobachteten Kältegrade, als Wärmegrade an, sucht dafür den reducirten Barometerstand x, wie oben gezeigt wird, zieht jedoch dann dieses x, vom beobachteten Barometerstande h ab, und addirt endlich die erhaltene Differenz zum unmittelbar beobachteten Barometerstand h. Die so gefundene Summe ist der gesuchte reducirte Barometerstand.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Interpolation in dieser Richtung leicht ausführbar. Hierzu dient die letzte, am Fusse der Tafel befindliche Horizontal-Columne, welche die mittleren Änderungen für die in den entsprechenden Vertical-Columnen befindlichen reducirten Barometerstände, bei einem Temperatur-Unterschied von $0^{\circ}1$ C. anführt. Diese Änderungen haben für zunehmende Temperaturen unter dem Nullpunkte additive, für zunehmende Temperaturen über dem Nullpunkte, subtractive Geltung.

Ist das Barometer bloss mit Einem Thermometer versehen, das also die Temperatur des Queeksilbers und der Scala zugleich anzeigt, so besteht der Gebrauch unserer Tafel, vorausgesetzt, dass der beobachtete Barometerstand unmittelbar in derselben steht, da $\mp hm\tau = 0$ wird, bloss in der Aufsuchung des h, der entsprechenden Temperatur t, und der Durchkreuzungsstelle der betreffenden Millimeter- und Temperatur-Columne, welche den völlig reducirten Barometerstand x' angibt. Liegt hingegen der beobachtete Barometerstand oder die dazu gehörige Temperatur zwischen zwei Grössen der Tafel, was häufig der Fall ist, so wird eine Zerlegung in

$$h = h' \pm \Delta h', \text{ und } x' = x'' \pm \Delta x'',$$

vorgenommen, in welchen Ausdrücken h' und x'' jene Tafelgrössen bedeuten, welche dem h und x' zunächst stehen. h' und x' findet man dann unmittelbar in der Tafel, $\Delta h'$ gibt aber, mit dem entsprechenden Werthe der Differenz-Columne multiplicirt, das $\Delta x''$, welches, je nach dem Fortschreiten der Tafelzahlen, zu x'' addirt oder davon subtrahirt wird.

Besitzt das Barometer zwei Thermometer zur Ermittelung der Temperatur des Queeksilbers und der Scala, und zeigen dieselben Temperatur-Verschiedenheiten an, so ist an dem wie vorher aufgesuchten x', noch eine weitere Correction anzubringen, wozu die zweite Horizontal-Columne des Tafelkopfes verhilft. Diese Columne gibt nämlich für die darüber stehenden beobachteten Barometerstände das Product hm des 2ten Theiles:

$$\mp hm\tau$$

der Formel II.) in der Einleitung.

Es wird daher $\tau = t - t'$, d. h. der Unterschied zwischen der Angabe des Quecksilberthermometers und der des Scalenthermometers gesucht, und dieser mit dem betreffenden hm multiplicirt, wobei, falls der beobachtete Barometerstand nicht unmittelbar in der Tabelle

Digitised by the Harvard University. Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

steht, die Differenz-Columne benützt wird, welche die Änderungen von *hm* für 1 Mm. angibt. Das so erhaltene Product wird zu dem, für eine gleiche Temperatur der Scala und des Quecksilbers, gefundenen reducirten Barometerstande: für positive Werthe von τ und Kältegrade, oder negative Werthe von τ und Wärmegrade addirt, hingegen bei positiven Werthen des τ und Wärmegraden, oder negativen Werthen desselben und Kältegraden, davon subtrahirt.

Zur Veranschaulichung des Gebrauches der Tafel, mögen die folgenden Beispiele Platz finden:

Beispiel 1.

Es sei beobachtet der Barometerstand 700 Mm. bei $+13°6$ C. des Quecksilbers und der Scala, so findet man an der Durchkreuzungsstelle der Temperatur und Millimeter-Columne die Zahl

698·455 Mm.

als auf 0° C. reducirten Barometerstand.

Beispiel 2.

Beobachtet ist die Barometerhöhe 755 Mm. bei $8°1$ des Quecksilber- und Scalen-Thermometers, so ist

$755 = 750 + 5$ Mm., also $h' = 750$, $\Delta h' = +5$

und x'' für $8°2$ C.	= 749·001	Mm.
Correction für $-0°1$ C.	= + 0·007	„
$\Delta x''$ für $8°0$ C. [1]) $= 5 + 0·99866$	= + 4·994	„
daher wird $x'' + \Delta x'' = x'$	= 754·002	Mm.,

der reducirte Barometerstand bei 0° C.

Beispiel 3.

Der beobachtete Barometerstand 721.54 Millimeter bei $17°25$ C. des Quecksilbers und $18°90$ C. der Scala, ist auf 0° C. zu reduciren.

Da: $721.54 = 700 + 21·54$ Mm., so wird

$h' = 700$, $\Delta h' = +21·54$ also

x'' für $17°2$ C.	= 698·047	Mm.
Correction für $+0°05$ C.	= − 0·006	„
$\Delta x''$ für $17°2$ C. $= 0·99720 + 21·54$ [2])	= + 21·380	„
daher $x' = x'' + \Delta x''$	= 719·427 − 0·006	Mm.,

[1]) $\Delta x'$ für $8°1$ C. mittelst der Differenzen zu suchen, ist nicht nöthig, da dadurch der Werth von x, um weniger als 0·001 Mm. geändert wird.

[2]) Auch hier würde das Ermitteln der Correction von $\Delta x''$ für $0°05$ C., keinen merkbaren Einfluss auf das Resultat ausüben.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

also 719·421 Mm. der reducirte Barometerstand ohne Rücksicht auf die Temperatur-Verschiedenheit des Quecksilbers und der Scala.

Es ist aber in unserem Falle:

$$\tau = t - t' = 17°25 - 18°90 = 1°65 \text{ C.}$$

daher: $h'm\tau$ für h' Mm. = 0·0132 + 1·65 = 0·0218 Mm.

$\Delta h'm\tau$ für $\Delta h'$ Mm. = 0·00002 + 21·54 = 0·0004 „

also: $h'm\tau + \Delta h'm\tau$ für $h = 721·54$ Mm. = 0·022 Mm.,

welche Grösse, da τ negativ war und Wärmegrade beobachtet wurden, additiv zu nehmen ist, wornach folgt:

719·421 Mm.

\+ 0·022 „

$x = 719·443$ Millimeter

als vollständig reducirter Barometerstand.

Beispiel 4.

Am Barometer ist die Höhe

711·5 Mm.,

bei —15°4 C. des Quecksilber- und Scalenthermometers abgelesen worden, und auf die Normaltemperatur zu reduciren.

Da $711·5 = 700 + 11·5$ Mm., also $h' = 700$, $\Delta h' = 11·5$ Mm. ist, so wird:

x'' für +15°4 C. = 698·251 Mm.

$\Delta x''$ für +15°4 C. = 0·99750 + 11·5 = 11·471 „

also x' = 709·722 Mm.

Es ist aber 711·5 Mm.—709·722 Mm. = 1·788 „

dazu + 711·500 „

gibt die Summe 713·278 Mm.

als die von der beobachteten Temperatur —15°4 C., auf die Normaltemperatur reducirte Barometerhöhe.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von —10° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
—10°0	400·650	450·731	500·812	550·893	600·975	·1·00162
·8	·637	·716	·796	·875	·955	1·00160
·6	·624	·702	·780	·858	·936	1·00156
·4	·611	·687	·763	·840	·916	1·00152
·2	·598	·672	·747	·822	·897	1·00150
— 9°0	400·585	450·658	500·731	550·804	600·877	1·00146
·8	·572	·643	·715	·786	·858	1·00142
·6	·559	·629	·699	·768	·838	1·00140
·4	·546	·614	·682	·751	·819	1·00136
·2	·533	·599	·666	·733	·799	1·00134
— 8°0	400·520	450·585	500·650	550·715	600·780	1·00130
·8	·507	·570	·634	·697	·760	1·00126
·6	·494	·556	·617	·679	·741	1·00124
·4	·481	·541	·601	·661	·721	1·00120
·2	·468	·526	·585	·643	·702	1·00116
— 7°0	400·455	450·512	500·569	550·626	600·683	1·00114
·8	·442	·497	·553	·608	·663	1·00110
·6	·429	·483	·536	·590	·644	1·00108
·4	·416	·468	·520	·572	·624	1·00104
·2	·403	·453	·504	·554	·605	1·00100
— 6°0	400·390	450·439	500·488	550·536	600·585	1·00098
·8	·377	·424	·471	·518	·566	1·00094
·6	·364	·410	·455	·501	·546	1·00092
·4	·351	·395	·439	·483	·527	1·00088
·2	·338	·380	·423	·465	·507	1·00084
— 5°0	400·325	450·366	500·406	550·447	600·488	1·00082
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis —5°C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
—10°0	651·056	701·137	751·218	801·299	851·381	1·00162
·8	·035	·114	·194	·273	·353	1·00160
·6	·014	·092	·169	·247	·325	1·00156
·4	650·992	·069	·145	·221	·298	1·00152
·2	·971	·046	·121	·196	·270	1·00150
— 9°0	650·950	701·023	751·096	801·170	851·243	1·00146
·8	·929	·001	·072	·144	·215	1·00142
·6	·908	700·978	·048	·118	·188	1·00140
·4	·887	·955	·023	·092	·160	1 00136
·2	·866	·933	750·999	·066	·132	1·00134
— 8°0	650·845	700·910	750·975	801·040	851·105	1·00130
·8	·824	·887	·950	·014	·077	1·00126
·6	·803	·864	·926	800·988	·050	1·00124
·4	·782	·842	·902	·962	·022	1·00120
·2	·760	·819	·877	·936	850·994	1·00116
— 7°0	650·739	700·796	750·853	800·910	850·967	1·00114
·8	·718	·774	·829	·884	·939	1·00110
·6	·697	·751	·804	·858	·912	1·00108
·4	·676	·728	·780	·852	·884	1·00104
·2	·655	·705	·756	·806	·856	1·00100
— 6°0	650·634	700·683	750·731	800·770	850·829	1·00098
·8	·613	·660	·707	·754	·801	1·00094
·6	·592	·637	·683	·728	·774	1·00092
·4	·571	·614	·658	·702	·746	1·00088
·2	·549	·592	·634	·676	·718	1·00084
— 5°0	650·528	700·569	750·610	800·650	850·691	1·00082
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0.012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University. Download from The BHL. http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von —5° C.

t°	Millim. 400.	Millim. 450.	Millim. 500.	Millim. 550.	Millim. 600.	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
—5°0	400·325	450·366	500·406	550·447	600·488	1·00082
·8	·312	·351	·390	·429	·468	1·00078
·6	·299	·337	·374	·411	·449	1·00074
·4	·286	·322	·358	·393	·429	1·00072
·2	·273	·307	·341	·376	·410	1·00068
—4°0	400·260	450·293	500·325	550·358	600·390	1·00066
·8	·247	·278	·309	·340	·371	1·00062
·6	·234	·263	·293	·322	·351	1·00058
·4	·221	·249	·276	·304	·332	1·00056
·2	·208	·234	·260	·286	·312	1·00052
—3°0	400·195	450·220	500·244	550·268	600·293	1·00048
·8	·182	·205	·228	·250	·273	1·00046
·6	·169	·190	·211	·233	·254	1·00042
·4	·156	·176	·195	·215	·234	1·00040
·2	·143	·161	·179	·197	·215	1·00036
—2°0	400·130	450·146	500·163	550·179	600·195	1·00032
·8	·117	·132	·146	·161	·176	1·00030
·6	·104	·117	·130	·143	·156	1·00026
·4	·091	·102	·114	·125	·137	1·00022
·2	·078	·088	·098	·107	·117	1·00020
—1°0	400·065	450·073	500·081	550·.89	600·098	1·00016
·8	·052	·059	·065	.072	·078	1·00014
·6	·039	·044	·049	.054	·059	1·00010
·4	·026	·029	·033	.036	·039	1·00006
·2	·013	·015	·016	.018	·020	1·00004
0°	400·000	450·000	500·000	500·000	600·000	1·00000
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Harvard University. Digitized from the BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis —0° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
—5°0	650·528	700·569	750·610	800·650	850·691	1·00082
·8	·507	·546	·585	·624	·663	1·00078
·6	·486	·523	·561	·598	·636	1·00074
·4	·465	·501	·536	·572	·608	1·00072
·2	·444	·478	·512	·546	·580	1·00068
—4°0	650·423	700·455	750·488	800·520	850·553	1·00066
·8	·402	·432	·463	·494	·525	1·00062
·6	·380	·409	·439	·468	·498	1·00058
·4	·359	·387	·415	·442	·470	1·00056
·2	·338	·364	·390	·416	·442	1·00052
—3°0	650·317	700·341	750·366	800·390	850·415	1·00048
·8	·296	·319	·341	·364	·387	1·00046
·6	·275	·296	·317	·338	·259	1·00042
·4	·254	·273	·293	·312	·332	1·00040
·2	·233	·250	·268	·286	·304	1·00036
—2°0	650·211	700·228	750·244	800·260	850·277	1·00032
·8	·190	·205	·219	·234	·249	1·00030
·6	·169	·182	·195	·208	·221	1·00026
·4	·148	·159	·171	·182	·194	1·00022
·2	·127	·137	·146	·156	·166	1·00020
—1°0	650·106	700·114	750·122	800·130	850·138	1·00016
·8	·085	·091	·098	·104	·111	1·00014
·6	·063	·068	·073	·078	·083	1·00010
·4	·042	·046	·049	·052	·055	1·00006
·2	·021	·023	·024	·026	·028	1·00004
—0°0	650·000	700·000	750·000	800·000	850·000	1·00000
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +0° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+0°0	400·000	450·000	500·000	550·000	600·000	1·00000
·2	399·987	449·985	499·984	549·982	599·980	0·99996
·4	·974	·971	·967	·964	·961	0·99994
·6	·961	·956	·951	·946	·941	0·99990
·8	·948	·941	·935	·928	·922	0·99986
+1°0	399·935	449·927	499·919	549·911	599·902	0·99984
·2	·922	·912	·902	·893	·883	0·99980
·4	·909	·898	·886	·875	·863	0·99978
·6	·896	·883	·870	·857	·844	0·99974
·8	·883	·868	·854	·839	·824	0·99970
+2°0	399·870	449·854	499·837	549·821	599·805	0·99968
·2	·857	·839	·821	·803	·785	0·99964
·4	·844	·824	·805	·785	·766	0·99960
·6	·831	·810	·789	·767	·746	0·99958
·8	·818	·795	·772	·750	·727	0·99954
+3°0	399·805	449·780	499·756	549·732	599·707	0·99952
·2	·792	·766	·740	·714	·688	0·99948
·4	·779	·751	·724	·696	·668	0·99944
·6	·766	·737	·707	·678	·649	0·99942
·8	·753	·722	·691	·660	·629	0·99938
+4°0	399·740	449·707	499·675	549·642	599·610	0·99934
·2	·727	·693	·659	·624	·590	0·99932
·4	·714	·678	·642	·607	·571	0·99928
·6	·701	·663	·626	·589	·551	0·99926
·8	·688	·649	·610	·571	·532	0·99922
+5°0	399·675	449·634	499·594	549·553	599·512	0·99918
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0 010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +5° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+0°0	650·000	700·000	750·000	800·000	850·000	1·00000
·2	649·979	699·977	749·976	799·974	849·972	0·99996
·4	·958	·954	·951	·948	·945	0·99994
·6	·937	·932	·927	·922	·917	0·99990
·8	·915	·909	·902	·896	·889	0·99986
+1°0	649·894	699·886	749·878	799·870	849·862	0·99984
·2	·873	·863	·854	·844	·834	0·99980
·4	·852	·841	·829	·818	·806	0·99978
·6	·831	·818	·805	·792	·779	0·99974
·8	·810	·795	·781	·766	·751	0·99970
+2°0	649·789	699·772	749·756	799·740	849·723	0·99968
·2	·767	·750	·732	·714	·696	0·99964
·4	·746	·727	·707	·688	·668	0·99960
·6	·725	·704	·683	·662	·641	0·99958
·8	·704	·681	·659	·636	·613	0·99954
+3°0	649·683	699·659	749·634	799·610	849·585	0·99952
·2	·662	·636	·610	·584	·558	0·99948
·4	·641	·613	·585	·558	·530	0·99944
·6	·620	·591	·561	·532	·502	0·99942
·8	·598	·568	·537	·506	·475	0·99938
+4°0	649·577	699·545	749·512	799·480	849·447	0·99934
·2	·556	·522	·488	·454	·420	0 99932
·4	·535	·499	·464	·428	·392	0·99928
·6	·514	·477	·439	·402	·364	0·99926
·8	·493	·454	·415	·376	·337	0·99922
+5°0	649·472	699·431	749·390	799·350	849·309	0·99918
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +5° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+5°0	399·675	449·634	499·594	549·553	599·512	0·99918
·2	·662	·620	·577	·535	·493	0·99916
·4	·649	·605	·561	·517	·473	0·99912
·6	·636	·590	·545	·499	·454	0·99908
·8	·623	·576	·529	·482	·434	0·99906
+6°0	399·610	449·561	449·512	549·464	599·415	0·99902
·2	·597	·547	·496	·446	·395	0·99900
·4	·584	·532	·480	·428	·376	0·99896
·6	·571	·517	·464	·410	·356	0·99892
·8	·558	·503	·447	·392	·337	0·99890
+7°0	399·545	449·488	499·431	549·374	599·317	0·99886
·2	·532	·474	·415	·357	·298	0·99884
·4	·519	·459	·399	·339	·279	0·99880
·6	·506	·444	·383	·321	·259	0·99876
·8	·493	·430	·366	·303	·240	0·99874
+8°0	399·480	449·415	499·050	549·285	599·220	0·99870
·2	·467	·401	·334	·267	·201	0·99866
·4	·454	·386	·318	·249	·181	0·99864
·6	·441	·371	·301	·232	·162	0·99860
·8	·428	·357	·285	·214	·142	0·99858
+ 9°0	399·415	449·342	499·269	549·196	599·123	0·99854
·2	·402	·328	·253	·178	·103	0·99850
·4	·389	·313	·237	·160	·084	0·99848
·6	·376	·298	.220	·142	·064	0·99844
·8	·363	·284	·204	·125	·045	0·99840
+ 10°0	399·350	449·269	499·188	549·107	599·025	0·99838
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +10° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+5°0	649·472	699·431	749·390	799·350	849·309	0·99918
·2	·451	·408	·366	·324	·282	0·09916
·4	·429	·386	·342	·298	·254	0·99912
·6	·408	·363	·317	·272	·226	0·99908
·8	·387	·340	·293	·246	·199	0·99906
+6°0	649·366	699·317	749·269	799·220	849·171	0·99902
·2	·345	·295	·244	·194	·144	0·99900
·4	·324	·272	·220	·168	·116	0·99896
·6	·303	·249	·196	·142	·088	0·99892
·8	·282	·226	·171	·116	·061	0·99890
+7°0	649·261	699·204	749·147	799·090	849·033	0·99886
·2	·240	·181	·123	·064	·006	0·99884
·4	·218	·158	·098	·038	848·978	0·99880
·6	·197	·136	·074	·012	·950	0·99876
·8	·176	·113	·050	798·986	·923	0·99874
+8°0	649·155	699·090	749·025	798·960	848·995	0·99870
·2	·134	·067	·001	·934	·868	0·99866
·4	·113	·045	748·977	·908	·840	0·99864
·6	·092	·022	·952	·882	·812	0·99860
·8	·071	698·999	·928	·856	·785	0·99858
+9°0	649·050	698·977	748·904	798·830	848·757	0·99854
·2	·029	·954	·879	·804	·730	0·99850
·4	·008	·931	·855	·779	·702	0·99848
·6	648·986	·908	·831	·753	·675	0·99844
·8	·965	·886	·806	·727	·647	0·99840
+10°0	648·944	698·863	748·782	798·701	848·619	0·99838
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +10° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+10°0	399·350	449·269	499·188	549·107	599·025	0·99838
·2	·337	·255	·172	·089	·006	0·99834
·4	·324	·240	·156	·071	598·987	0·99832
·6	·311	·225	·139	·053	·867	0·99828
·8	·298	·211	·123	·035	·948	0·99824
+11°0	399·285	449·196	499·107	549·018	598·928	0·99822
·2	·273	·182	·091	·000	·909	0·99818
·4	·260	·167	·074	548·982	·889	0·99814
·6	·247	·152	·058	·964	·870	0·99812
·8	·234	·138	·042	·946	·850	0·99808
+12°0	399·221	449·123	499·026	548·928	598·831	0·99806
·2	·208	·109	·010	·911	·812	0·99802
·4	·195	·094	498·993	·893	·792	0·99798
·6	·182	·079	·977	·875	·773	0·99796
·8	·169	·065	·961	·857	·753	0·99792
+13°0	399·156	449·050	498·945	548·839	598·734	0·99788
·2	·143	·036	·929	·821	·714	0·99786
·4	·130	·021	·912	·804	·695	0·99782
·6	·117	·007	·896	·786	·675	0·99780
·8	·104	448·992	·880	·768	·656	0·99776
+14°0	399·091	448·977	498·864	548·750	598·637	0·99772
·2	·078	·963	·848	·732	·617	0·99770
·4	·065	·948	·831	·715	·598	0·99766
·6	·052	·934	·815	·697	·578	0·99764
·8	·039	·919	·799	·679	·559	0·99760
+15°0	399·026	448·905	498·783	548·661	598·539	0·99756
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +15° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+ 10°0	648·944	698·863	748·782	798·701	848·619	0·99838
·2	·923	·840	·758	·675	·592	0·99834
·4	·902	·818	·733	·649	·564	0·99832
·6	·881	·795	·709	·623	·537	0·99828
·8	·860	·772	·685	·597	·509	0·99824
+ 11°0	648·839	698·750	748·660	798·571	848·482	0·99822
·2	·818	·727	·636	·545	·454	0·99818
·4	·797	·704	·612	·519	·427	0·99814
·6	·776	·681	·587	·493	·399	0·99812
·8	·755	·659	·563	·467	·371	0·99808
+ 12°0	648·734	698·636	748·539	798·441	848·344	0·99806
·2	·712	·613	·514	·415	·316	0·99802
·4	·691	·591	·490	·389	·289	0·99798
·6	·670	·568	·466	·364	·261	0·99796
·8	·649	·545	·442	·338	·234	0·99792
+ 13°0	648·628	698·523	748·417	798·312	848·206	0·99788
·2	·607	·500	·393	·286	·179	0·99786
·4	·586	·477	·369	·260	·151	0·99782
·6	·565	·455	·344	·234	·124	0·99780
·8	·544	·432	·320	·208	·096	0·99776
+ 14°0	648·523	698·409	748·296	798·182	848·068	0·99772
·2	·502	·387	·272	·156	·041	0·99770
·4	·481	·364	·247	·130	·013	0·99766
·6	·460	·341	·223	·104	847·986	0·99764
·8	·439	·319	·199	·078	·958	0·99760
+ 15°0	648·418	698·296	748·174	798·053	847·931	0·99756
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +15° C.

t°	Millim. 400.	Millim. 450.	Millim. 500.	Millim. 550.	Millim. 600.	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+15°0	399·026	448·905	498·783	548·661	598·539	0·99756
·2	·013	·890	·767	·643	·520	0·99754
·4	·000	·875	·751	·626	·501	0·99750
·6	398·987	·861	·734	·608	·481	0·99746
·8	·975	·846	·718	·590	·462	0·99744
+16°0	398·962	448·832	498·702	548·572	598·442	0·99740
·2	·949	·817	·686	·554	·423	0·99738
·4	·936	·803	·670	·537	·403	0·99734
·6	·923	·788	·653	·519	·384	0·99730
·8	·910	·773	·637	·501	·365	0·99728
+17°0	398·897	448·759	498·621	548·483	598·345	0·99724
·2	·884	·744	·605	·465	·326	0·99720
·4	·871	·730	·589	·448	·306	0·99718
·6	·858	·715	·573	·430	·287	0·99714
·8	·845	·701	·556	·412	·268	0·99712
+18°0	398·832	448·696	498·540	548·394	598·248	0·99708
·2	·819	·672	·524	·376	·229	0·99704
·4	·806	·657	·508	·359	·209	0·99702
·6	·793	·642	·492	·341	·190	0·99698
·8	·780	·628	·475	·323	·171	0·99696
+19°0	398·767	448·613	498·459	548·305	598·151	0·99692
·2	·755	·599	·443	·287	·132	0·99688
·4	·742	·584	·427	·270	·112	0·99686
·6	·729	·570	·411	·252	·093	0·99682
·8	·716	·555	·395	·234	·074	0·99678
+20°0	398·703	448·541	498·379	548·216	598·054	0·99676
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +20° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+ 15°0	648·418	698·296	748·174	798·053	847·931	0·99756
·2	·397	·273	·150	·027	·903	0·99754
·4	·376	·251	·126	·001	·876	0·99750
·6	·355	·228	·101	797·975	·848	0·99746
·8	·334	·205	·077	·949	·821	0·99744
+ 16°0	648·313	698·183	748·053	797·923	847·793	0·99740
·2	·291	·160	·029	·897	·766	0·99738
·4	·270	·137	·004	.871	·738	0·99734
·6	.249	·115	747·980	·845	·711	0·99730
·8	·228	·092	·956	·820	·683	0·99728
+ 17°0	648·207	698·069	747·932	797·794	847·656	0 99724
·2	·186	·047	·907	·768	·628	0·99720
.4	·165	·024	·883	·742	·601	0·99718
·6	·144	·002	·859	·716	·573	0·99714
·8	·123	697·979	·834	·690	·546	0·99712
+ 18°0	648·102	697·956	747·810	797·664	847·518	0·99708
·2	·081	·934	·786	·638	·491	0·99704
·4	·060	·911	·762	·612	·463	0·99702
·6	·039	·888	·737	·587	·436	0·99698
·8	·018	·866	·713	·561	·408	0·99696
+ 19°0	647·997	697·843	747·689	797·535	847·381	0·99692
·2	·976	·820	·665	·509	·353	0·99688
·4	·955	·798	·640	·483	·326	0·99686
·6	·934	·775	·616	·457	·298	0·99682
·8	·913	·753	·592	·431	·271	0·99678
+20°0	647·892	697·730	747·568	797·406	847·243	0·99676
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +20° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+20°0	398·703	448·541	498·379	548·216	598·054	0·99676
·2	·690	·526	·362	·199	·035	0·99672
·4	·677	·512	·346	·181	·015	0·99670
·6	·664	·497	·330	·163	597·996	0·99666
·8	·651	·482	·314	·145	·977	0·99662
+21°0	398·638	448·468	498·298	548·127	597·957	0·99660
·2	·625	·453	·282	·110	·938	0·99656
·4	·612	·439	·265	·092	·918	0·99654
·6	·599	·424	·249	·074	·899	0·99650
·8	·586	·410	·233	·056	·880	0·99646
+22°0	398·574	448·395	498·217	548·039	597·860	0·99644
·2	·561	·381	·201	·021	·841	0·99640
·4	·548	·366	·185	·003	·822	0·99636
·6	·535	·352	·168	547·985	·802	0·99634
·8	·522	·337	·152	·968	·783	0·99630
+23°0	398·509	448·323	498·136	547·950	597·763	0·99628
·2	·496	·308	·120	·932	·744	0·99624
·4	·483	·293	·104	·914	·725	0·99620
·6	·470	·279	·088	·896	·705	0·99618
·8	·457	·264	·072	·879	·686	0·99614
+24°0	398·444	448·250	498·055	547·861	597·667	0·99612
·2	·431	·235	·039	·843	·647	0·99608
·4	·419	·221	·023	·825	·628	0·99604
·6	·406	·206	·007	·808	·608	0·99602
·8	·393	·192	497·991	·790	·589	0·99598
+25°0	398·380	448·177	497·975	547·772	597·570	0·99594
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +25° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+20°0	647·892	697·730	747·568	797·406	847·243	0·99676
·2	·871	·707	·543	·380	·216	0·99672
·4	·850	·685	·519	·354	·188	0·99670
·6	·829	·662	·495	·328	·161	0·99666
·8	·808	·639	·471	·302	·134	0·99662
+21°0	647·787	697·617	747·447	797·276	847·106	0·99660
·2	·766	·594	·422	·250	·079	0·99656
·4	·745	·571	·398	·225	·051	0·99654
·6	·724	·549	·374	·199	·024	0·99650
·8	·703	·526	·350	·173	846·996	0·99646
+22°0	647·682	697·504	747·325	797·147	846·969	0·99644
·2	·661	·481	·301	·121	·941	0·99640
·4	·640	·458	·277	·095	·914	0·99636
·6	·619	·436	·253	·070	·886	0·99634
·8	·598	·413	·228	·044	·859	0·99630
+23°0	647·577	697·391	747·204	797·018	846·831	0·99628
·2	·556	·368	·180	796·992	·804	0·99624
·4	·535	·345	·156	·966	·777	0·99620
·6	·514	·323	·132	·940	·749	0·99618
·8	·493	·300	·107	·915	·722	0·99614
+24°0	647·472	697·278	747·083	796·889	846·694	0·99612
·2	·451	·255	·059	·863	·667	0·99608
·4	·430	·232	·035	·837	·639	0·99604
·6	·409	·210	·011	·811	·612	0·99602
·8	·388	·187	746·986	·785	·585	0·99598
+25°0	647·367	697·165	746·962	796·760	846·557	0·99594
Differenz für 0°1 C.	0·011.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte.

von +25° C.

t°	Millim. 400.	Millim. 450.	Millim. 500.	Millim. 550.	Millim. 600.	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+25°0	398·380	448·177	497·975	547·772	597·570	0·99594
·2	·367	·163	·959	·754	·550	0·99592
·4	·354	·148	·942	·737	·531	0·99588
·6	·341	·134	·926	·719	·512	0·99586
·8	·328	·119	·910	·701	·492	0·99582
+26°0	398·315	448·105	497·894	547·684	597·473	0·99578
·2	·302	·090	·878	·666	·454	0·99576
·4	·289	·076	·862	·648	·434	0·99572
·6	·277	·061	·846	·630	·415	0·99570
·8	·264	·047	·830	·613	·395	0·99566
+27°0	398·251	448·032	497·813	547·595	597·376	0·99562
·2	·238	·018	·797	·577	·357	0·99560
·4	·225	·003	·781	·559	·337	0·99556
·6	·212	447·989	·765	·542	·318	0·99554
·8	·199	·974	·749	·524	·299	0·99550
+28°0	398·186	447·960	497·733	547·506	597·279	0·99546
·2	·173	·945	·717	·488	·260	0·99544
·4	·160	·931	·701	·471	·241	0·99540
·6	·148	·916	·684	·453	·221	0·99536
·8	·135	·902	·668	·435	·202	0·99534
+29°0	398·122	447·887	497·652	547·417	597·183	0·99530
·2	·109	·873	·636	·400	·163	0·99528
·4	·096	·858	·620	·382	·144	0·99524
·6	·083	·844	·604	·364	·125	0·99520
·8	·070	·829	·588	·347	·105	0·99518
+30°0	398·057	447·815	497·572	547·329	597·086	0·99514
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0 009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +30° C.

t°	Millim. **650.**	Millim. **700.**	Millim. **750.**	Millim. **800.**	Millim. **850.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+25°0	647·367	697·165	746·962	796·760	846·557	0·99594
·2	·346	·142	·938	·734	·530	0·99592
·4	·325	·119	·914	·708	·502	0·99588
·6	·304	·097	·890	·682	·475	0·99586
·8	·283	·074	·865	·656	·447	0·99582
+26°0	647·262	697·052	746·841	796·631	846·420	0·99578
·2	·241	·029	·817	·605	·393	0·99576
·4	·220	·007	·793	·579	·365	0·99572
·6	·199	696·984	·769	·553	·338	0·99570
·8	·178	·961	·744	·527	·310	0·99566
+27°0	647·157	696·939	746·720	796·502	846·283	0·99562
·2	·136	·916	·696	·476	·255	0·99560
·4	·116	·894	·672	·450	·228	0·99556
·6	·095	·871	·648	·424	·201	0·99554
·8	·074	·849	·623	·398	·173	0·99550
+28°0	647·053	696·826	746·599	796·372	846·146	0·99546
·2	·032	·803	·575	·347	·118	0·99544
·4	·011	·781	·551	·321	·091	0·99540
·6	646·990	·758	·527	·295	·064	0·99536
·8	·969	·736	·503	·269	·036	0·99534
+29°0	646·948	696·713	746·478	796·244	846·009	0·99530
·2	·927	·691	·454	·218	845 981	0·99528
·4	·906	·668	·430	·192	·954	0·99524
·6	·885	·645	·406	·166	·927	0·99520
8	·864	·623	·382	·140	·899	0·99518
—30°0	646·843	696·600	746·357	796·115	845·872	0·99514
Differenz für 0°1 C.	0·010.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von +30° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+30°0	398·057	447·815	497·572	547·329	597·086	0·99514
·2	·044	·800	·556	·311	·067	0·99512
·4	·032	·786	·539	·293	·047	0·99508
·6	·019	·771	·523	·276	·028	0·99504
·8	·006	·757	·507	·258	·009	0·99502
+31°0	397·993	447·742	497·491	547·240	596·989	0·99498
·2	·980	·728	·475	·223	·970	0·99496
·4	·967	·713	·459	·205	·951	0·99492
·6	·954	·699	·443	·187	·931	0·99488
·8	·941	·684	·427	·169	·912	0·99486
+32°0	397·928	447·670	497·411	547·152	596·893	0·99482
·2	·916	·655	·395	·134	·873	0·99478
·4	·903	·641	·378	·116	·854	0·99476
·6	·890	·626	·362	·099	·835	0·99472
·8	·877	·612	·346	·081	·815	0·99470
+33°0	397·864	447·597	497·330	547·063	596·796	0·99466
·2	·851	·583	·314	·045	·777	0·99464
·4	·838	·568	·298	·028	·758	0·99460
·6	·825	·554	·282	·010	·738	0·99456
·8	·813	·539	·266	546·992	·719	0·99452
+34°0	397·800	447·525	497·250	546·975	596·700	0·99450
·2	·787	·510	·234	·957	·680	0·99446
·4	·774	·496	·218	·939	·661	0·99444
·6	·761	·481	·201	·922	·642	0·99440
·8	·748	·467	·185	·904	·622	0·99438
+35°0	397·735	447·452	497·169	546·886	596·603	0·99434
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +35° C.

t°	Millim. 650.	Millim. 700.	Millim. 750.	Millim. 800.	Millim. 850.	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·00002.
+30°0	646·843	696·600	746·357	796·115	845·872	0·99514
·2	·822	·578	·333	·089	·844	0·99512
·4	·801	·555	·309	·063	·817	0·99508
·6	·780	·533	·285	·037	·790	0·99504
·8	·759	·510	·261	·012	·762	0·99502
+31°0	646·738	696·488	746·237	795·986	845·735	0·99498
·2	·718	·465	·213	·960	·708	0·99496
·4	·697	·442	·188	·934	·680	0·99492
·6	·676	·420	·164	·908	·653	0·99488
·8	·655	·397	·140	·883	·625	0·99486
+32°0	646·634	696·375	746·116	795·857	845.598	0·99482
·2	·613	·352	·092	·831	·571	0·99478
·4	·592	·330	·068	·805	·543	0·99476
·6	·571	·307	·043	·780	·516	0·99472
·8	·550	·285	·019	·754	·489	0·99470
+33°0	646·529	696·262	745·995	795·728	845·461	0·99466
·2	·508	·240	·971	·702	·434	0·99464
·4	·487	·217	·947	·677	·407	0·99460
·6	·466	·195	·923	·651	·379	0·99456
·8	·445	·172	·899	·625	·352	0·99452
+34°0	646·425	696·150	745·874	795·599	845·324	0·99450
·2	·404	·127	·850	·574	·297	0·99446
·4	·383	·105	·826	·548	·270	0·99444
·6	·362	·082	·802	·522	·242	0·99440
·8	·341	·059	·778	·496	·215	0·99438
+35°0	646·320	696·037	745·754	795·471	845·188	0·99434
Differenz für 0°1 C.	0·010.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I. Reducirte

von + 35° C.

t°	Millim. **400.**	Millim. **450.**	Millim. **500.**	Millim. **550.**	Millim. **600.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0075.	0·0085.	0·0094.	0·0103.	0·0113.	0·00002.
+ 35°0	397·735	447·452	497·169	546·886	596·603	0·99434
·2	·723	·438	·153	·868	·584	0·99430
·4	·710	·423	·137	·851	·564	0·99428
·6	·697	·409	·121	·833	·545	0·99424
·8	·684	·394	·105	·815	·526	0·99420
+ 36°0	397·671	447·380	497·089	546·798	596·507	0·99418
·2	·658	·365	·073	·780	·487	0·99414
·4	·645	·351	·057	·762	·468	0·99412
·6	·632	·337	·041	·745	·449	0·99408
·8	·620	·322	·025	·727	·429	0·99404
+ 37°0	397·607	447·308	497·008	546·709	596·410	0·99402
·2	·594	·293	496·992	·692	·391	0·99398
·4	·581	·279	·976	·674	·372	0·99396
·6	·568	·264	·960	·656	·352	0·99392
·8	·555	·250	·944	·639	·333	0·99388
+ 38°0	397·542	447·235	496·928	546·621	596·314	0·99386
·2	·530	·221	·912	·603	·294	0·99382
·4	·517	·206	·896	·586	·275	0·99380
·6	·504	·192	·880	·568	·256	0·99376
·8	·491	·177	·864	·550	·237	0·99372
+ 39°0	397·478	447·163	496·848	546·533	596·217	0·99370
·2	·465	·149	·832	·515	·198	0·99366
·4	·452	·134	·816	·497	·179	0·99364
·6	·440	·120	·800	·480	·159	0·99360
·8	·427	·105	·784	·462	·140	0·99356
+ 40°0	397·414	447·091	496·767	546·444	596·121	0·99354
Differenz für 0°1 C.	0·006.	0·007.	0·008.	0·009.	0·010.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände.

bis +40° C.

t°	Millim. 650.	Millim. 700.	Millim. 750.	Millim. 800.	Millim. 850.	Differenz für 1 Millim.
	0·0122.	0·0132.	0·0141.	0·0150.	0·0160.	0·0002.
+35°0	646·320	696·037	745·754	795·471	845·188	0·99434
·2	·299	·014	·730	·445	·160	0·99430
·4	·278	695·992	·706	·419	·133	0·99428
·6	·257	·969	·682	·394	·106	0·99424
·8	·236	·947	·657	·368	·078	0·99420
+36°0	646·215	695·924	745·633	795·342	845·051	0·99418
·2	·195	·902	·609	·316	·024	0·99414
·4	·174	·879	·585	·291	844·996	0·99412
·6	·153	·857	·561	·265	·969	0·99408
·8	·132	·834	·537	·239	·942	0·99404
+37°0	646·111	695·812	745·513	795·214	844·914	0·99402
·2	·090	·789	·489	·188	·887	0·99398
·4	·069	·767	·464	·162	·860	0·99396
·6	·048	·744	·440	·136	·832	0·99392
·8	·027	·722	·416	·111	·805	0·99388
+38°0	646·007	695·699	745·392	795·085	844·778	0·99386
·2	645·986	·677	·368	·059	·750	0·99382
·4	·965	·654	·344	·034	·723	0·99380
·6	·944	·632	·320	·008	·696	0·99376
·8	·923	·609	·296	794·982	·668	0·99372
+39°0	645·902	695·587	745·272	794·956	894·641	0·99370
·2	·881	·564	·248	·931	·614	0·99366
·4	·860	·542	·223	·905	·587	0·99364
·6	·839	·519	·199	·879	·559	0·99360
·8	·819	·497	·175	854	·532	0·99356
+40°0	645·798	695·474	745·151	794·828	844·505	0·99354
Differenz für 0°1 C.	0·010.	0·011.	0·012.	0·013.	0·014.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

TAFEL II.

Reducirte Barometerstände von 720 bis zu 765 Millimetern mit Intervallen von 5 Mm. innerhalb der Grenzen +5° bis +25° Celsius des Quecksilber- und Scalen-Thermometers.

Einrichtung und Gebrauch der Tafel II.

Die folgende Tafel, welche in den doppelten Eingängen, die beobachteten Barometerstände von 720 bis zu 765 Millimetern, mit Intervallen von nur 5 Mm., und die denselben entsprechenden Temperaturen von +5° bis +25° C. umfasst, gehört zur Reduction der an fixen Stationen angestellten Barometer-Beobachtungen. Es kann sonach diese Tafel nicht nur bei Höhenmessungen, die möglichst genau sein sollen, zur Reduction der Barometer-Ablesungen an der untern Beobachtungsstation gebraucht werden, sondern sie dient auch zur Benützung an fixen meteorologischen Observatorien, deren Seehöhe die mittlere nicht übersteigt.

Abgesehen von den kleineren Intervallen in den Millimeter-Aufschriften der Tafel, den etwas geänderten Werthen in den Differenz-Columnen für die Millimeter-Ablesungen und den Temperatur-Unterschieden, endlich von dem veränderten *hm* im Kopfe der Tafel, hat dieselbe genau gleiche Einrichtung mit der vorhergehenden. Soll daher die Reduction eines, von der Normaltemperatur verschiedenen Barometerstandes vorgenommen werden, gleichgültig ob auf gleiche oder ungleiche Temperaturen der Scala und des Quecksilbers bezogen, so ist genau jener Gang einzuschlagen, welcher bereits bei Tafel I angegeben und durch Beispiele erläutert wurde.

Digitised by the Harvard University, Download from the BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II. Reducirte

von +5° C.

t°	Millim. **720.**	Millim. **725.**	Millim. **730.**	Millim. **735.**	Millim. **740.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0136.	0·0137.	0·0137.	0·0138.	0·0139.	0·00002.
+5°0	719·415	724·411	729·406	734·402	739·398	0·99918
·2	·391	·387	·383	·379	·374	0·99916
·4	·368	·364	·359	·355	·350	0·99912
·6	·345	·340	·335	·331	·326	0·99908
·8	·321	·317	·312	·307	·302	0·99906
+6°0	719·298	724·293	729·288	734·283	739·278	0·99902
·2	·275	·270	·264	·259	·254	0·99898
·4	·251	·246	·241	·236	·230	0·99896
·6	·228	·223	·217	·212	·206	0·99894
·8	·204	·199	·193	·188	·182	0·99890
+7°0	719·181	724·176	729·170	734·164	739·158	0·99886
·2	·158	·152	·146	·140	·134	0·99884
·4	·134	·129	·122	·116	·110	0·99880
·6	·111	·105	·099	·093	·086	0·99876
·8	·088	·082	·075	·069	·062	0·99874
+8°0	719·064	724·058	729·051	734·045	739·038	0·99870
·2	·041	·035	·028	·021	·014	0·99866
·4	·018	·011	·004	733·997	738·990	0·99864
·6	718·994	723·987	728·980	·973	·966	0·99860
·8	·971	·964	·956	·949	·942	0·99858
+9°0	718·947	723·940	728·932	733·925	738·918	0·99854
·2	·924	·917	·909	·902	·894	0·99850
·4	·901	·893	·885	·878	·570	0·99848
·6	·877	·870	·861	·854	·846	0·99844
·8	·854	·846	·838	·830	·822	0·99840
+10°0	718·831	723·823	728·814	733·806	738·798	0·99838
Differenz für 0°1 C.	0·0117.	0·0118.	0·0118.	0·0119.	0·0119.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +10° C.

t°	Millim. **745.**	Millim. **750.**	Millim. **755.**	Millim. **760.**	Millim. **765.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0140.	0·0141.	0·0142.	0·0143.	0·0144.	0·00002.
+5°0	744·394	749·390	754·386	759·382	764·378	0·99918
·2	·370	·366	·362	·358	·353	0·99916
·4	·346	·342	·338	·333	·329	0·99912
·6	·322	·317	·313	·308	·304	0·99908
·8	·298	·293	·288	·284	·279	0·99906
+6°0	744·274	749·269	754·264	759·259	764·254	0·99902
·2	·249	·244	·239	·234	·229	0·99898
·4	·225	·220	·215	·210	·204	0·99896
·6	·201	·196	·191	·185	·180	0·99894
·8	·177	·171	·166	·160	·155	0·99890
+7°0	744·153	749·147	754·141	759·136	764·130	0·99886
·2	·129	·123	·117	·111	·105	0·99884
·4	·104	·098	·092	·086	·080	0·99880
·6	·080	·074	·068	·062	·055	0·99876
·8	·056	·050	·044	·037	·031	0·99874
+8°0	744·032	749·025	754·019	759·012	764·006	0·99870
·2	·008	·001	753·994	758·988	763·981	0·99866
·4	743·984	748·977	·970	·963	·956	0·99864
·6	·959	·952	·945	·938	·931	0·99860
·8	·935	·928	·921	·914	·906	0·99858
+9°0	743·911	748·904	753·896	758·888	763·881	0·99854
·2	·887	·879	·872	·864	·857	0·99850
·4	·863	·855	·847	·840	·832	0·99848
·6	·838	·831	·822	·815	·807	0·99844
·8	·814	·806	·798	·790	·782	0·99840
+10°0	743·790	748·782	753·774	758·766	763·758	0·99838
Differenz für 0°1 C.	0·0120.	0·0120.	0·0121.	0·0122.	0·0123.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

II. Reducirte

von +10° C.

t°	Millim. 720.	Millim. 725.	Millim. 730.	Millim. 735.	Millim. 740.	Differenz für 1 Millim.
	0·0136.	0·0137.	0·0137.	0·0138.	0·0139.	0·00002.
+10°0	718·831	723·823	728·814	733·806	738·798	0·99838
·2	·807	·799	·791	·783	·774	0·99834
·4	·784	·776	·767	·759	·750	0·99832
·6	·761	·752	·743	·735	·726	0·99828
·8	·737	·729	·720	·711	·702	0·99826
+11°0	718·714	723·705	728·696	733·687	738·678	0·99822
·2	·691	·682	·672	·663	·654	0·99818
·4	·667	·658	·649	·639	·630	0·99814
·6	·644	·634	·625	·615	·606	0·99812
·8	·621	·611	·601	·592	·582	0·99808
+12°0	718·597	723·587	728·578	733·568	738·558	0·99806
·2	·574	·564	·554	·544	·534	0·99802
·4	·551	·540	·530	·520	·510	0·99800
·6	·527	·517	·507	·497	·486	0·99796
·8	·504	·494	·483	·473	·462	0·99792
+13°0	718·481	723·470	728·459	733·449	738·438	0·99788
·2	·457	·447	·436	·425	·414	0·99786
·4	·434	·424	·412	·402	·390	0·99782
·6	·411	·400	·388	·378	·366	0·99780
·8	·387	·376	·365	·354	·342	0·99776
+14°0	718·364	723·353	728·341	733·331	738·328	0·99774
·2	·341	·330	·318	·307	·294	0·99770
·4	·317	·306	·294	·283	·270	0·99766
·6	·294	·282	·270	·259	·246	0·99764
·8	·271	·259	·247	·235	·222	0·99760
+15°0	718·247	723·235	728·223	733·211	738·198	0·99756
Differenz für 0°1 C.	0·0117.	0·0118.	0·0118.	0·0119.	0·0119.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +15° C.

t°	Millim. **745.**	Millim. **750.**	Millim. **755.**	Millim. **760.**	Millim. **765.**	Differenz für 1 Millim.
	0·0140.	0·0141.	0·0142.	0·0143.	0·0144.	0·00002.
+10°0	743·790	748·782	753·774	758·766	763·758	0·99838
·2	·766	·758	·750	·741	·733	0·99834
·4	·742	·733	·725	·716	·708	0·99832
·6	·718	·709	·700	·692	·683	0·99828
·8	·694	·685	·676	·667	·659	0·99826
+11°0	743·669	748·660	753·651	758·642	763·634	0·99822
·2	·645	·636	·627	·618	·609	0·99818
·4	·621	·612	·603	·593	·584	0·99814
·6	·597	·587	·578	·568	·559	0·99812
·8	·573	·563	·553	·544	·534	0·99808
+12°0	743·549	748·539	753·529	758·520	763·509	0·99806
·2	·524	·514	·504	·495	·484	0·99802
·4	·500	·490	·480	·470	·460	0·99800
·6	·476	·466	·456	·446	·435	0·99796
·8	·452	·442	·431	·421	·410	0·99792
+13°0	743·428	748·417	753·407	758·396	763·385	0·99788
·2	·404	·393	·383	·372	·361	0·99786
·4	·380	·369	·358	·347	·336	0·99782
·6	·355	·344	·334	·322	·311	0·99780
·8	·331	·320	·310	·298	·286	0·99776
+14°0	743·307	748·296	753·286	758·273	763·262	0·99774
·2	·283	·272	·261	·248	·237	0·99770
·4	·259	·247	·236	·224	·212	0·90766
·6	·235	·223	·211	·199	·188	0·99764
·8	·211	·199	·187	·175	·163	0·99760
+15°0	743·186	748·174	753·162	758·150	763·138	0·99756
Differenz für 0°1 C.	0·0120.	0·0120.	0·0121.	0·0122.	0·0123.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

II. Reducirte

von +15° C.

t°	Millim. 720.	Millim. 725.	Millim. 730.	Millim. 735.	Millim. 740.	Differenz für 1 Millim.
	0·0136.	0·0137.	0·0137.	0·0138.	0·0139.	0·00002.
+15°0	718·247	723·235	728·223	733·211	738·198	0·99756
·2	·224	·212	·199	·187	·174	0·99754
·4	·201	·188	·176	·163	·150	0·99750
·6	·177	·165	·152	·139	·126	0·99746
·8	·154	·141	·128	·115	·103	0·99744
+16°0	718·131	723·118	728·105	733·092	738·079	0·99740
·2	·108	·095	·081	·068	·055	0·99738
·4	·084	·071	·057	·044	·031	0·99734
·6	·061	·048	·034	·021	·007	0·99730
·8	·038	·024	·010	732·997	737·983	0·99728
+17°0	718·015	723·001	727·987	732·973	737·959	0·99724
·2	717·991	722·977	·963	·949	·935	0·99720
·4	·968	·954	·939	·925	·911	0·99718
·6	·945	·930	·916	·902	·888	0·99714
·8	·921	·907	·892	·878	·864	0·99712
+18°0	717·898	722·883	727·868	732·854	737·840	0·99708
·2	·875	·860	·845	·830	·816	0·99704
·4	·851	·836	·821	·807	·792	0·99702
·6	·828	·813	·797	·782	·768	0·99698
·8	·805	·789	·774	·769	·744	0·99696
+19°0	717·781	722·766	727·750	732·735	737·720	0·99692
·2	·758	·743	·727	·711	·696	0·99688
·4	·735	·720	·704	·688	·672	0·99686
·6	·711	·696	·680	·664	·648	0·99682
·8	·688	·673	·656	·640	·624	0·99678
+20·0	717·665	722·649	727·633	732·617	737·600	0·99676
Differenz für 0°1 C.	0·0117.	0·0118.	0·0118.	0·0119.	0·0119.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +20° C.

t°	Millim. 745.	Millim. 750.	Millim. 755.	Millim. 760.	Millim. 765.	Differenz für 1 Millim.
	0·0140.	0·0141.	0·0142.	0·0143.	0·0144.	0·00002.
+ 15°0	743·186	748·174	753·162	758·150	763·138	0·99756
·2	·162	·150	·138	·125	·113	0·99754
·4	·138	·126	·115	·101	·088	0·99750
·6	·114	·101	·088	·076	·063	0·99746
·8	·090	·077	·064	·051	·049	0·99744
+ 16°0	743·066	748·053	753·040	758·027	763·014	0·99740
·2	·042	·029	·016	·003	762·990	0·99738
·4	·018	·004	752·991	757·978	·965	0·99734
·6	742·994	747·980	·967	·953	·940	0·99730
·8	·970	·956	·942	·929	·915	0·99728
+ 17°0	742·946	747·932	752·918	757·904	762·890	0·99724
·2	·921	·907	·893	·879	·865	0·99720
·4	·897	·883	·869	·855	·841	0·99718
·6	·873	·859	·845	·830	·816	0·99714
·8	·859	·834	·820	·816	·801	0·99712
+ 18°0	742·825	747·810	752·795	757·781	762·766	0·99708
·2	·801	·786	·771	·756	·742	0·99704
·4	·777	·762	·747	·732	·717	0·99702
·6	·752	·737	·722	·707	·692	0·99698
·8	·728	·713	·698	·683	·667	0·99696
+ 19·0	742·704	747·689	752·674	757·658	762·643	0·99692
·2	·680	·665	·649	·633	·618	0·99688
·4	·656	·640	·625	·609	·594	0·99686
·6	·632	·616	·600	·584	·569	0·99682
·8	·608	·592	·576	·560	·544	0·99678
+20°0	742·584	747·568	752·552	757·536	762·519	0·99676
Differenz für 0°1 C.	0·0120.	0·0120.	0·0121.	0·0122.	0·0123.	—

Digitised by the Harvard University. Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

II. Reducirte

von +20° C.

t°	Millim. 720.	Millim. 725.	Millim. 730.	Millim. 735.	Millim. 740.	Differenz für 1 Millim.
	0·0136.	0·0137.	0·0137.	0·0138.	0·0139.	0·00002.
+20°0	717·665	722·649	727·633	732·617	737·600	0·99676
·2	·641	·626	·609	·593	·576	0·99672
·4	·618	·602	·586	·569	·552	0·99670
·6	·595	·579	·562	·545	·528	0·99666
·8	·572	·555	·539	·522	·504	0·99662
+21°0	717·549	722·532	727·515	732·498	737·480	0·99660
·2	·525	·508	·491	·474	·456	0·99656
·4	·502	·485	·468	·450	·433	0·99654
·6	·479	·462	·444	·427	·409	0·99650
·8	·456	·438	·421	·403	·385	0·99646
+22°0	717·432	722·415	727·397	732·379	737·361	0·99644
·2	·409	·391	·373	·355	·337	0·99640
·4	·386	·368	·350	·332	·313	0·99636
·6	·363	·344	·326	·308	·289	0·99634
·8	·339	·321	·302	·284	·265	0·99630
+23°0	717·316	722·297	727·278	732·260	737·241	0·99628
·2	·293	·274	·255	·236	·218	0·99624
·4	·270	·251	·231	·213	·194	0·99620
·6	·247	·227	·208	·189	·170	0·99618
·8	·223	·204	·184	·165	·146	0·99614
+24°0	717·200	722·180	727·161	732·141	737·122	0·99612
·2	·177	·157	·137	·118	·098	0·99608
·4	·154	·134	·114	·094	·074	0·99604
·6	·130	·111	·091	·070	·050	0·99602
·8	·107	·087	·066	·046	·026	0·99598
+25°0	717·084	722·064	727·043	732·023	737·003	0·99594
Differenz für 0°1 C.	0·0117.	0·0118.	0·0118.	0·0119.	0·0119.	—

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Barometerstände

bis +25° C.

t°	Millim. 745.	Millim. 750.	Millim. 755.	Millim. 760.	Millim. 765.	Differenz für 1 Millim.
	0·0140.	0·0141.	0·0142.	0·0143.	0·0144.	0·00002.
+20°0	742·584	747·568	752·552	757·536	762·519	0·99676
·2	·560	·543	·527	·511	·494	0·99672
·4	·536	·519	·503	·486	·470	0·99670
·6	·512	·495	478	·462	·445	0·99666
·8	·488	·471	·454	·437	·420	0·99662
+21°0	742·464	747·447	752·430	757·413	762·395	0·99660
·2	·439	·422	·405	·388	·370	0·99656
·4	·415	·398	·381	·363	·346	0·99654
·6	·391	·374	·357	·339	·322	0·99650
·8	·367	·350	·332	·315	·297	0·99646
+22°0	742·343	747·325	752·307	757·290	762·272	0·99644
·2	·319	·301	·283	·265	·247	0·99640
·4	·295	·277	·259	·241	·222	0·99636
·6	·271	·253	·235	·216	·198	0·99634
·8	·247	·228	·210	·191	·173	0·99630
+23°0	742·223	747·204	752·185	757·167	762·148	0·99628
·2	·119	·180	·161	·142	·124	0·99624
·4	·175	·156	·137	·118	·099	0·99620
·6	·151	·132	·113	·094	·075	0·99618
·8	·127	·107	·088	·969	·050	0·99614
+24°0	742·103	747·083	752·064	757·044	762·025	0·99612
·2	·079	·059	·039	·020	·000	0·99608
·4	·055	·035	·015	756·995	761·976	0·99604
·6	·031	·011	751·991	·971	·951	0·99602
·8	·006	746·986	·966	·946	·926	0·99598
+25°0	741·982	746·962	751·942	756·921	761·901	0·99594
Differenz für 0°1 C.	0·0120.	0·0120.	0·0121.	0·0122.	0·0123.	—